



**HAL**  
open science

# Étude archéologique et sédimentaire de la montagne alpine : premier bilan de deux années de sondages autour du col du Petit-Saint-Bernard

Pierre-Jérôme Rey, Bernard Moulin

► **To cite this version:**

Pierre-Jérôme Rey, Bernard Moulin. Étude archéologique et sédimentaire de la montagne alpine : premier bilan de deux années de sondages autour du col du Petit-Saint-Bernard. Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines , 2005, XVI, pp. 51-76. hal-02499759

**HAL Id: hal-02499759**

**<https://hal.science/hal-02499759>**

Submitted on 5 Mar 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ETUDE ARCHÉOLOGIQUE ET SÉDIMENTAIRE DE LA MONTAGNE ALPINE : PREMIER BILAN DE DEUX ANNÉES DE SONDAGES AUTOUR DU COL DU PETIT-SAINT-BERNARD

PIERRE-JÉROME REY ET BERNARD MOULIN\*

*avec la collaboration de Isabelle André, Julien Boisson, Jimmy Linton, Mathilde Minotti, Stella Quenard*

Dans le cadre du programme Interreg III "Alpis Graia : Archéologie sans frontière", le col du Petit-Saint-Bernard (2188 m) fait l'objet depuis l'été 2003 d'une série d'études archéologiques et environnementales. Piloté par la Surintendance des biens archéologiques de la Vallée d'Aoste, avec le concours du Service Régional de l'Archéologie Rhône-Alpes, ce programme européen est soutenu par le SIVOM de Haute-Tarentaise, la région Rhône-Alpes, le Conseil Général de la Savoie pour la partie française, la région valdôtaine et la commune de La Thuile pour la partie italienne.

Relativement facile à franchir, cet important carrefour d'itinéraires intra alpins<sup>1</sup> sur le flanc sud du massif du Mont-Blanc est bien connu des historiens à partir de l'Antiquité<sup>2</sup>. Alors que nombre de travaux récents archéologiques et naturalistes, conduits dans d'autres régions de l'arc alpin (Valais, haute vallée du Rhin, Grisons, Haut Adige, Champsaur, vallée de Freissinières)<sup>3</sup>, ont révélé la précocité et l'importance des premiers peuplements, la région du Petit-Saint-Bernard restait très mal documentée pour les périodes anciennes<sup>4</sup>. Parallèlement à des études plutôt orientées sur le plateau du col et les périodes historiques<sup>5</sup>, le programme Interreg Alpis Graia a permis d'initier une recherche sur les premières circulations et occupations humaines des deux versants du col par une opération de prospection à large échelle<sup>6</sup>.

Inspirée par certains aspects du programme PAVAC en Valais dans les années 80<sup>7</sup>, ainsi que par les études géoarchéologiques développées depuis une vingtaine d'années en moyenne vallée du Rhône<sup>8</sup>, notre approche profite de l'expérience acquise dans la même région, lors des campagnes de sondages plus modestes conduites en Tarentaise en 1999 et 2001<sup>9</sup>. Les principaux objectifs de cette opération sont l'évaluation du potentiel archéologique de cette zone de moyenne et haute montagne ainsi que la mise en évidence d'éléments nouveaux pour la compréhension de la dynamique sédimentaire et de l'occupation humaine entre Tarentaise et Vallée d'Aoste.

Couvrant l'intégralité des deux versants du col, la zone de travail retenue (fig. 2) s'étend des vallées de l'Isère et de la Doire Baltée jusqu'aux glaciers du Ruitor et du Miravidi, de 800 à 3500 m d'altitude. D'une superficie de près de 1500 kilomètres carrés, l'espace étudié recouvre partiellement ou totalement le territoire des communes de Bellentre, Les Chapelles, Bourg-Saint-Maurice, Séez et Montvalezan sur le versant français ainsi que La Thuile, Pré-saint-Didier et Morgex du côté valdôtain.

Délaissant les classiques prospections pédestres, considérées sur notre terrain comme peu efficaces et peu informatives, la méthode mise en oeuvre privilégie la multiplication de petits sondages manuels (fig. 1) dans des secteurs sélectionnés sur critères topographiques après de rapides repérages préliminaires. Généralement ensellés,

<sup>1</sup> Entre Tarentaise et Val d'Aoste mais aussi vers le Beaufortain par le Cornet de Roselend, la vallée de l'Arve par le col du Bonhomme et le Valais par le col Ferret.

<sup>2</sup> PRIEUR J. 1983. p. 192-196.

<sup>3</sup> CURDY P., DAVID-ELBIALI M., HONEGGER M. 1999 ; CROTTI P., CURDY P., LEUZINGER U. 2004 ; DELLA CASA P., BASS B., FEDELE F. 1999 ; MOTTES E., NICOLIS F., TECCHIATI U. 1999 ; COURT-PICON M. 2003. p. 211-224 et WALSH K., MOCCI F. et coll. 2003. p. 185-198.

<sup>4</sup> Mentionnons un poignard du Bronze Ancien découvert anciennement entre Séez et le col (MULLER H. 1904) ainsi que des tombes Bronze Ancien, des niveaux d'occupation protohistoriques, et des indices néolithiques sur le site du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice, hameau des Granges sondé à plusieurs reprises entre 1972 et 1995 (GIMARD G. 1977 et OUGIER-SIMONIN P. 1995).

<sup>5</sup> Travaux en cours de J.-L. De Beaulieu, F. Mezzena, S. Crogiez-Petrequin, P. Leveau, A.-M. Cavallaro, N. Dufour, A. Vanni Desideri et P. Mauriello.

<sup>6</sup> Responsable P.-J. Rey.

<sup>7</sup> BAUDAIS D., CURDY P., DAVID-ELBIALI M., MAY O. 1987.

<sup>8</sup> BROCHIER J.-L. 1997. p. 87-102 ; BERGER J.-F. et coll. 1997. p. 102-128 ; BERGER J.-F. 2003. p. 43-167.

<sup>9</sup> REY P.-J. 2002.

plats ou en pente légère, les secteurs à sonder ont été choisis suivant deux caractères principaux : une topographie favorable à l'occupation humaine et un contexte sédimentaire propice au piégeage lent.

La réalisation d'un grand nombre de sondages offre un large échantillonnage des séquences sédimentaires holocènes. Accompagnée d'une première analyse de la géomorphologie (Stella Quenard), l'étude de la dynamique pédo-sédimentaire réalisée par Bernard Moulin est indispensable pour la reconstitution des contextes environnementaux et pour la compréhension des processus de dépôt et de taphonomie des niveaux archéologiques. En lien avec les études palynologiques, anthracologiques, carpologiques (J.-L. De Beaulieu, B. Talon, S. Thiébaud et L. Martin) et la cartographie des ressources minérales, les résultats obtenus permettront à terme d'aborder l'histoire des interactions entre les populations humaines et leur environnement.

Réalisé avec le concours d'une équipe d'une dizaine d'étudiants bénévoles, encadrés par Julien Boisson, Jimmy Linton et Mathilde Minotti, ce projet a déjà nécessité sept mois de terrain répartis entre l'été 2003 et le printemps 2005. Les deux premiers mois ont été consacrés aux repérages, à la collecte des autorisations et à la constitution des dossiers administratifs. Près de 510 secteurs favorables répartis à toutes les altitudes ont été rapidement repérés. A l'issue d'une seconde sélection, 69 de ces secteurs ont fait l'objet d'un ou plusieurs sondages manuels de faible superficie, avec de fréquents contrôles par tamisage. En un peu plus de cinq mois, 250 sondages ont été réalisés, répartis sur les deux versants (fig. 2).

Alors que débute la troisième et dernière année de ce programme, cet article présente les premiers résultats de l'analyse pédo-sédimentaire et des recherches archéologiques en soulignant leur intérêt pour l'avancement des connaissances. Il apporte enfin quelques éléments de réflexion pour l'étude des fluctuations de l'occupation humaine dans une microrégion des Alpes internes, aux abords d'un des principaux points de franchissement du massif.

## 1. APPROCHE DE LA DYNAMIQUE PÉDO-SÉDIMENTAIRE

La réalisation d'un grand nombre de sondages manuels sur une aire assez large permet d'aborder les formations superficielles et d'étudier leur nature, leur mode de dépôt et leur signification paléo-environnementale pour une approche de l'évolution du paysage. En milieu alpin, les formations superficielles mises en place consécutivement au dernier cycle glaciaire (dernières récurrences du Würm) sont largement dominées par les formations de versant.

Plus de la moitié des 250 sondages déjà réalisés ont atteint le sommet des dépôts tardiglaciaires et offrent donc un aperçu plus ou moins lacunaire de la dynamique sédimentaire Holocène entre 800 et 2400 mètres d'altitude. Dépendants du choix des implantations de sondage, qui a donné priorité à certains contextes topographiques (replats et aux zones à faible pente), les résultats obtenus ne représentent pas forcément l'ensemble du paysage. Les séquences alluviales des fonds de vallées et des cônes torrentiels ont été peu prospectées, de même que les zones raides de flancs de versants.

Les données présentées ici sont uniquement basées sur les travaux de terrain. Elles sont issues de la description lithologique de chaque sondage. Le corpus descriptif a servi de base pour la sélection de profils représentatifs sur lesquels des analyses spécialisées (sédimentologie, micromorphologie, anthracologie 14C) vont être effectuées dans les mois qui viennent. Les premières interprétations pédo-sédimentaires, basées sur des données comparatives issues de travaux effectués dans des contextes similaires (Valais suisse principalement) sont provisoires et devront être validées ultérieurement par les analyses de laboratoire.

Dans la plupart des zones prospectées, les dépôts glaciaires würmiens sont recouverts d'une séquence holocène développée sur une épaisseur variant de 0,5 m à 3,8 m, où dominent largement les colluvions de pente, parfois piégées dans des ensellures, comme à la Motte du Chatelard (Bourg-Saint-Maurice) ou au Mont du Parc (La Thuile). Des marques de pédogenèse de plusieurs types sont enregistrées dans ces dépôts sédimentaires et la variabilité de ces séquences pédo-sédimentaires traduit d'une part le rôle joué par le contexte local<sup>10</sup> : altitude, exposition, pente, nature pétrographique du substrat, et d'autre part la complexité de la dynamique bio-rhexistatiques<sup>11</sup> holocène (alternance de phases de stabilité suffisamment longues pour permettre le développement de sols et de phases d'instabilité durant lesquelles la dynamique érosive est dominante). Au-delà des particularismes locaux et des

<sup>10</sup> GAPILLOUT A. 1975.

<sup>11</sup> ERHART H. 1967.

dépôts de coulées boueuses fréquents sur les versants, trois séquences pédo-sédimentaires types ont pu être individualisées.

La première séquence-type est surtout représentative de la partie inférieure des versants (fig. 3). Elle se rencontre fréquemment du côté français particulièrement sur la commune de Bourg-Saint-Maurice, en dessous de 1200 m d'altitude, plus rarement à une altitude supérieure (une vingtaine de cas), ainsi que sur le versant italien jusqu'à 1500-1700 m. Cette séquence se caractérise par la présence d'un horizon d'altération de teinte rougeâtre montrant fréquemment un gradient d'intensité et de couleur sur quelques décimètres d'épaisseur, développé sur un substrat limono-sableux reposant au sommet des dépôts morainiques ou fluvio-glaciaires et interprété comme un sol tronqué. L'horizon brun-rouge rencontré correspond à l'horizon de décarbonatation et d'oxydation du fer. Un horizon inférieur correspondant à la zone de précipitation des carbonates a été reconnu dans de rares cas. Ces sols enfouis sont assez fréquemment recouverts par des colluvions d'altérites (colluvions rougeâtres remaniant ces sols qui ont été érodés en amont et sont remobilisés dans les dépôts de pente) ainsi que par des colluvions de pente remobilisant des sédiments frais (colluvions de teinte grisâtre). Les vestiges néolithiques sont postérieurs au sol enfoui et s'insèrent dans les colluvions immédiatement sus-jacentes à l'horizon d'altération en position *in situ*. Les séquences les plus dilatées sont celles du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice (Derrière la Motte 1 et 2) pour lesquels le sol enfoui se retrouve entre 3,15 et 3,75 mètres de profondeur et est scellé par plusieurs niveaux archéologiques du Néolithique et de la Protohistoire. Les colluvions d'altérites et les colluvions de matériel frais sont parfois alternées (les Maisonettes, Bourg-Saint-Maurice) ; dans certains cas, comme à Chatard (Seez), le sol enfoui n'existe plus mais les colluvions d'altérites témoignent qu'il a été présent à proximité. Depuis les notes déjà anciennes de Jayet et Sauter<sup>12</sup> sur les « terres rouges », l'étude des séquences pédo-sédimentaires est devenue véritablement à l'ordre du jour dans les travaux récents en milieu alpin et péri-alpin qui intègrent les études archéologiques dans leur cadre environnemental : sites de Collombey/Barmaz<sup>13</sup>, Sierre/Creux-de-Chippis et Brig-Glis/Waldmatte pour le Valais suisse<sup>14</sup>, site de Saint-Aubin/Derrière la Croix pour le pied du Jura<sup>15</sup>. Attribués parfois de façon rapide à l'optimum climatique Atlantique, ce type de sols enfouis (sols bruns fersiallitiques) témoignent d'une longue période de relative stabilité du versant sous climat contrasté marqué par l'opposition d'une saison humide relativement froide et d'un été chaud et sec<sup>16</sup>. Ce type de sols enfouis trouve entre autres des parallèles étudiés de façon détaillée à Brig-Glis/Waldmatte (Valais suisse) où un calage chronologique a permis de proposer des durées pour la formation de certains de ces sols<sup>17</sup>. Une étude micromorphologique de la séquence mise en évidence sur les versants français et italien du col du Petit-Saint-Bernard s'avèrent dans ce contexte absolument indispensable, car plusieurs études ont montré la limite des diagnostics de terrain pour établir la signification paléoenvironnementale précise de ces horizons rubéfiés, plusieurs facteurs (héritages, etc.) pouvant interférer<sup>18</sup>.

La seconde séquence a été observée à des altitudes plus élevées. Les sondages entrepris sur le versant sud du Clapet (commune de Sééz) entre Le Tru, Le Talou et au-dessus de La Colonne (vers Le Betachet), entre 1500 m et 2200 m, ont révélé des accumulations sédimentaires épaisses et assez mal stratifiées sur de nombreux petits replats à flanc de versant. Il s'agit de colluvions fines surmontant des dépôts de ruissellement et des alluvions fines. Aucun sol enfoui n'a été rencontré, vraisemblablement du fait d'une dynamique de versant trop active. Ces formations résultent probablement d'un phénomène local dû à la désagrégation fine du substrat schisteux postérieurement aux dernières avancées glaciaires. Des vestiges isolés, éclats de quartz hyalin à La Commune sondage 5 et au-dessus de La Colonne sondage 9 ou des fragments de céramique non tournés au Talou sondage 2, ont parfois été découverts interstratifiés dans ces dépôts. Ils témoignent de remobilisations à diverses époques de la partie supérieure de ces accumulations.

La troisième séquence n'apparaît qu'au-dessus de 1900 m d'altitude où elle a été rencontrée dans une large majorité des sondages réalisés, soit une trentaine de cas. Elle est caractéristique du plateau sommital du col, mais se retrouve également à la même altitude au Plan de Beaupré (BSM), un peu plus bas aux Gouillons (Sééz), et un peu plus haut (2300 m) au Verney du Dessus (La Thuile) ainsi qu'autour des Cinq Lacs (BSM). La séquence, pré-

<sup>12</sup> JAYET A., SAUTER M.-R. 1953.

<sup>13</sup> GUÉLAT M. & al. 1995.

<sup>14</sup> GUÉLAT M. & al. 1998.

<sup>15</sup> HAVKUCEK E. & al. 2003.

<sup>16</sup> DUCHAUFOUR P. 1983.

<sup>17</sup> GUÉLAT M. & al. 1998, MOULIN B. 2004.

<sup>18</sup> GUÉLAT M. & al. 1995, 1998.

sentant des variantes locales, est toujours condensée (entre 50 cm et 1 mètre d'épaisseur) et s'est mise en place soit directement sur le substrat rocheux, soit sur des dépôts morainiques. Dans sa partie inférieure, on observe parfois des dépôts fins cryoturbés. On peut reconnaître au-dessus, un horizon humifère en général assez peu développé, enfoui sous un horizon gris clair typique, généralement à une quinzaine de centimètres sous l'humus supérieur sur le plateau du col, parfois plus profondément comme au Verney-Dessus (à une cinquantaine de centimètres). Dans certains cas (col du Petit-Saint-Bernard, sondage 14), cette séquence est redoublée, montrant deux phases de pédogenèse. Cette troisième séquence correspond au profil des podzols humo-ferrugineux (séquence des Gouillons) et des podzols nains humo-ferrugineux (séquence du col et du Verney-Dessus), surtout caractéristiques des milieux à climat boréal ou de l'étage subalpin sur substrat siliceux en stations bien drainées<sup>19</sup>. Les exemples rencontrés montrent des différenciations locales liées à plusieurs facteurs (conditions de drainage, granularité et épaisseur du substrat quaternaire, nature de la roche-mère). Dans de rares cas (Verney-Dessus 1 et 2), les podzols sont scellés sous des sols alluviaux, dans lesquels les apports cycliques d'alluvions fines enfouissent des horizons humifères, donnant ainsi au-dessus du podzol des profils à horizons minéraux et organiques intercalés<sup>20</sup>. Dans les Alpes du Nord, les podzols humo-ferrugineux se développent en général sur forêt claire de résineux (mélèzeraie) avec un sous-bois dense de Rhododendrons ; les podzols nains humo-ferrugineux, de très faible épaisseur, se forment quant à eux sur rhodoraie ou lande à éricacées de l'étage subalpin supérieur<sup>21</sup>. La présence de vestiges archéologiques d'époque romaine au col du Petit-Saint-Bernard devrait permettre un calage chronologique dans la mesure où les relations entre sédimentation et pédogenèse peuvent être établies (sondage 14). La présence de podzols dans des pelouses d'altitude actuelles pose d'une part la question du laps de temps nécessaire à la formation de ces sols, d'autre part la question des modifications plus ou moins récentes du couvert végétal dans la frange altitudinale comprise entre 1800 m et 2400 m. Les cas rencontrés dans ce projet pourraient assez bien coïncider avec le schéma montrant une forte emprise anthropique de la montagne durant la protohistoire et l'Antiquité, suivie d'une recolonisation de la forêt et des landes aux périodes historiques, avant un nouveau recul assez moderne. Les podzols observés pourraient s'être formés durant cette période de déprise de la montagne.

## 2. L'OCCUPATION HUMAINE :

Même si la méthode employée privilégiait la recherche d'occupations pré-romaines à l'écart des villages actuels et des ruines d'alpages récentes, les résultats obtenus, issus d'un travail systématique, sont sans grande surprise, multiformes et diachroniques. Sur les quatorze nouveaux sites archéologiques importants mis au jour (fig. 4), l'un relève d'une période indéterminée de la Préhistoire, deux datent du Néolithique, quatre remontent à la protohistoire, un appartient à l'Antiquité, un autre date du Moyen-Âge, deux témoignent des XVII-XVIIIe siècles et les trois derniers, bien qu'encore non datés, sont probablement historiques. Près d'une quarantaine d'autres sondages ont livré des indices ténus mais significatifs de fréquentations anciennes à diverses époques. Les principaux acquis peuvent être rapidement présentés dans l'ordre chronologique.

### 2.1. PRÉHISTOIRE INDÉTERMINÉE ET NÉOLITHIQUE

Des indices lithiques isolés (éclats taillés en quartz hyalin), indatables précisément ont été recueillis à proximité du col sur le versant français, entre 1880 et 2000 m d'altitude, sur les petits replats qui dominent le lieu-dit La Colonne (Seez), ainsi qu'au sommet et sur le flanc sud du promontoire du Dou de Sermons, lieu-dit La Commune (Sééz).

Des éléments plus conséquents proviennent des deux sondages ouverts au Plan de Beaupré (Bourg-Saint-Maurice, 2130 m d'altitude) sur un petit plateau qui entoure un gros bloc erratique, non loin de la tourbière des Crottes (fig. 5). Intercalé entre 12 et 35 cm de profondeur dans une séquence pédo-sédimentaire semblable à celle du col, un niveau de sables limoneux a livré quelques fragments de quartz hyalin qui témoignent d'un débitage d'éclats. La présence de nombreux charbons de bois dans ce niveau devrait permettre rapidement de dater cette fréquentation avec plus de précision.

Les résultats les plus importants ont été obtenus sur l'itinéraire du col, autour de 1900 m d'altitude au lieu-dit La Commune (Seez), dans deux sondages assez proches qui livrent des vestiges néolithiques.

<sup>19</sup> DUCHAUFOUR P. 1983 ; DAMBRINE E. 1987.

<sup>20</sup> LEGROS J.-P. et CABIDOCHÉ Y.-M. 1977.

<sup>21</sup> LEGROS J.-P. et CABIDOCHÉ Y.-M. 1977.

A cet endroit, le flanc sud du Dou de Sermons présente une vaste zone de faible pente bien exposée au sud. Cette déclivité réduite matérialise la bordure d'un ancien ombilic recreusé par le torrent et vient s'appuyer à l'ouest sur l'extrémité d'un grand chaos rocheux. Sur la bordure Ouest de ce secteur peu pentu, une petite dépression en pied de versant a été sondée sur quatre mètres carrés (sondage 12). Enfouie sous des dépôts de pente, entre 40 et 65 cm de profondeur, un niveau de sables limoneux a livré de nombreux charbons de bois, une lamelle et quelques éclats taillés en quartz hyalin ainsi que de rares tessons de céramique très altérés. Le dépôt archéologique qui se dilate vers le pied de la pente, contenait de fines concentrations de charbons de bois sous de petites dalles, appartenant peut-être à des foyers successifs très érodés. Mais la taphonomie de cette couche relativement épaisse reste mal assurée et la possibilité d'un piégeage dans une petite cuvette après déplacement sur une courte distance n'est pas à écarter. La conservation de vestiges céramiques est exceptionnelle à cette altitude dans un site de plein air.

A deux cents mètres vers l'est environ, deux gros rochers isolés émergent à mi-pente sur le versant du Dou de Sermons. Le bloc supérieur ménage un étroit espace abrité de six à huit mètres carrés, orienté vers le Sud-Ouest, qui constitue l'un des rares abris naturels observable aujourd'hui sur l'itinéraire du col. Un sondage de 1,5 m de côté (sondage 9) a révélé des dépôts archéologiques entre 50 et 75 cm de profondeur, comprenant une structure de combustion et une petite fosse (fig. 6). Ces couches sont recouvertes d'un amas de blocs anguleux qui résulte d'une fragmentation brutale du surplomb, intervenue après l'occupation. Le mobilier recueilli (fig. 7) comprend quelques éclats taillés en quartz hyalin et en silex, une lamelle retouchée en silex, quelques rares petits tessons dont un fragment orné de lignes d'impressions obliques couvrantes. Ce type de décor trouve des parallèles dans la plaine du Pô, à la transition Néolithique ancien / moyen, mais des éléments apparentés se rencontrent aussi très ponctuellement sur le versant français à l'Aulp du Seuil dans le massif de la Chartreuse et sur le plateau du Rif à la Motte-Chalançon (Drôme)<sup>22</sup>. Cet élément atteste de la probable précocité des franchissements du col, peut-être dès la deuxième moitié du Ve millénaire avant JC. Dans les Alpes du Nord françaises comme en vallée d'Aoste<sup>23</sup>, les sites occupés au Néolithique ancien ou au début du Néolithique moyen sont rares et les témoins de passages transalpins sont extrêmement peu fréquents avant le Néolithique moyen. Le Rocher du Château à Bessans (Savoie, 1800 m d'altitude) constitue le seul autre site Néolithique ancien connu en haute altitude<sup>24</sup>. Mais par sa position sur l'itinéraire du col, sa petite surface et le caractère ténu des vestiges découverts, l'abri de La Commune se rapproche davantage d'un site comme l'Alp Hermettji à Zermatt pour lequel quatre hypothèses de fonctions non exclusives ont été proposées<sup>25</sup> : bivouac sporadique de voyageurs, bivouac saisonnier de bergers, halte de chasse, halte liée à la recherche et l'exploitation de matières premières. La présence d'éclats débités de quartz hyalin à La Commune témoigne de l'utilisation de cette ressource abondante sur les pentes qui dominent au sud l'accès et le plateau du col, mais le petit nombre d'éléments découverts n'évoque pas une activité de grande ampleur.

Enfin, dans le secteur des Cinq Lacs près de La Torche, sur la commune de Bourg-Saint-Maurice, une lame retouchée en silex d'une dizaine de centimètres de longueur a été retrouvée à près de 2600 m d'altitude. Cet objet dont la facture évoque le Néolithique final constitue l'un des plus anciens témoins de la fréquentation des hautes altitudes au cœur du massif alpin, fort mal connu par ailleurs.

Quoique ténus, ces résultats montrent, comme dans d'autres régions alpines, que les fréquentations d'altitude<sup>26</sup> et l'exploitation des matières premières locales débutent tôt. Les découvertes datées autour du Petit-Saint-Bernard ne remontent pour l'instant pas au-delà du Néolithique. L'absence d'éléments plus anciens peut surprendre mais cette lacune s'explique probablement par le trop petit nombre de sondages réalisés au-dessus de 2200 m d'altitude. Contrairement à de nombreux autres cols alpins<sup>27</sup> et malgré des prospections pédestres et 16 sondages, le plateau sommital du Petit-Saint-Bernard, d'une superficie voisine de 75 hectares, n'a pour l'instant livré aucun élément préhistorique. Si la violence des vents sur le col peut constituer un élément d'explication de cette lacune, nos recherches n'ont pas été suffisamment intensives pour conclure avec certitude sur une absence de traces.

A des altitudes moins élevées, souvent en dessous de 1100 m et principalement sur la commune de Bourg-Saint-Maurice, de multiples indices souvent profondément enfouis<sup>28</sup>, montrent la présence des populations néolithiques : au Noyeraie (Le Vion) sondage 1, un éclat de silex, des tessons et un fragment de meule entre 200 et 224

<sup>22</sup> BEECHING A. 1999.

<sup>23</sup> MEZZENA F. (1997). p. 17-138.

<sup>24</sup> THIRAULT E. 2004. p. 421-444.

<sup>25</sup> CURDY P., LEUZINGER-PICCAND C., LEUZINGER U. 2003. p. 73-88.

<sup>26</sup> BINTZ P. (1999). p. 11-24 ; FEDELE F. (1999). p. 25-36.

<sup>27</sup> CROTTI P., CURDY P., LEUZINGER U. 2004. p. 271-278.

<sup>28</sup> L'insertion stratigraphique de la majorité des vestiges néolithiques a été discutée dans le paragraphe consacré à la dynamique sédimentaire.

cm de profondeur (fig. 1) ; au Châtelard Derrière La Motte sondage 2, une armature triangulaire à pédoncule en quartz hyalin et deux petits tessons vers 340 cm (fig. 8) ; au Châtelard Côte du Moulin sondage 2, une armature en serpentine polie et un tesson vers 130 cm ; au Châtelard Chef lieu sondage 2, un éclat taillé en quartz hyalin, un petit grattoir en silex et quelques tessons entre 190 et 230 cm de profondeur ; à Vulmix Les Teppes sondage 1, quelques fragments de céramique à paroi fine vers 150 cm ; à Vulmix Chef lieu sondage 1, un éclat taillé en silex ; à Vulmix Le Replat sondage 2, quelques tessons entre 35 et 110 cm. En l'absence de dates C14, il est difficile de dater avec précision des vestiges si ténus. La forme ou le décor d'un fragment de céramique pourrait renvoyer au Néolithique moyen à Vulmix Le Replat. De manière plus assurée, la typologie des armatures de flèche, permet de dater les premières fréquentations humaines au moins du Néolithique récent / final au Châtelard Côte du Moulin 2 et du Néolithique final / Bronze Ancien au Châtelard Derrière La Motte 2.

D'autres points ont livré des tessons non tournés dans des dépôts colluvionnés, le plus souvent en dessous de 1100 m sur le versant français, plus haut sur le versant valdôtain, sans qu'il soit possible de trancher entre une datation néolithique ou protohistorique. Sur la commune de Bourg-Saint-Maurice : vers Le Poiset Les Anus sondage 1, entre 85 et 110 cm de profondeur ; au Châtelard Chef lieu sondage 1, entre 50 et 95 cm de profondeur ; à Vulmix Le Clos sondage 2 ; à Vulmix Chef lieu sondage 1. Sur la commune de Séez : Le Noyeray Combe Pleine sondage 1, vers 160 cm de profondeur, ainsi qu'au Talou sondage 2, vers 105 cm de profondeur à l'altitude exceptionnelle de 1605 m. Sur la commune de La Thuile à Pont Serrand sondage 3 entre 30 et 50 cm de profondeur à 1672 m d'altitude ainsi qu'à Molliex sur la commune de Morgex dans les niveaux superficiels de trois sondages (10, 11 et 13) autour de 1400 m d'altitude.

## 2.2. PROTOHISTOIRE

Quatre nouveaux sites protohistoriques ont été identifiés et documentent principalement la phase moyenne du Bronze final et le Hallstatt ancien.

Sur l'ensellure arrière du verrou de La Motte au Châtelard de Bourg-Saint-Maurice (976 m, figures 2 et 3), des niveaux d'occupations interstratifiés dans une séquence holocène de près de quatre mètres d'épaisseur, ont été reconnus dans trois sondages (fig. 8). Les structures observées sont constituées d'une série d'empierrements sub-horizontaux qui pourraient appartenir à des dallages, des remblais, ou résulter du démantèlement de structures de maintien. Le mobilier archéologique très fragmenté comprend des tessons de céramique et de la faune, de nombreux fragments de galets chauffés, quelques outils de percussion et de mouture. Un premier examen des vestiges céramiques, en collaboration avec J.-M. Treffort, a permis d'attribuer l'essentiel des tessons à une occupation de la phase moyenne du Bronze final (fig. 9). Quelques rares éléments paraissent hérités d'une fréquentation légèrement plus ancienne (Bronze final I). Il s'agit du premier corpus de céramiques de l'Âge du Bronze disponible en Tarentaise et du second pour l'ensemble des vallées alpines savoyardes, après la série d'Aussois en Maurienne<sup>29</sup>. Une réoccupation réduite au Hallstatt ancien est également attestée. Enfin quelques indices néolithiques proviennent des colluvions inférieurs. Cette séquence présente un excellent parallélisme avec celle du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice Le Mollaret des Granges (fouilles anciennes) qui se situe un peu plus bas dans la pente sur un emplacement du même type. Ainsi dès la fin de l'Âge du Bronze, le triple verrou du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice pourrait jouer un rôle important dans le contrôle des itinéraires du Petit-Saint-Bernard, du Beaufortain et de la vallée de l'Arve.

De l'autre côté du col, à Pré-Saint-Didier, Pian del Bosco (1240 m), sur des dépôts morainiques partiellement fossilisés par un écroulement de versant, quinze sondages ont révélé un site de hauteur terrassé d'un peu moins d'un hectare. Une série de plateformes, appuyées sur des empierrements parfois massifs (fig. 10, 11), barrent la plus accessible et la moins élevée des voies d'accès au col sur le versant valdotain. Localisé sur un sol très sec, dans une gorge mal éclairée et ventée, le site semble particulièrement peu adapté à des terrassements agricoles. Si une bonne part de ces empierrements bordent de faibles déclivités, les aménagements les plus volumineux sont installés sur des ruptures de pente importantes. Représentant une masse de pierre bien supérieure à celle d'un mur d'habitation ou de soutènement de terrasse, ils pourraient être issus du démantèlement de remparts (fig. 10). Les autres structures rencontrées en sondage sont peu nombreuses et de taille réduite : un foyer à plat, quelques fosses de faibles dimensions à remplissage cendro-charbonneux, un trou de poteau avec calage. Certaines plateformes pourraient avoir porté des constructions légères en matériaux périssables (bois, terre crue). La première et la plus importante

<sup>29</sup> OZANNE J.-C. 1995.

des occupations remonte au Hallstatt ancien et livre un abondant mobilier principalement constitué de céramiques très fragmentées. Quelques vestiges témoignent par ailleurs d'activités domestiques ou artisanales (fusaïoles, meules). Des occupations postérieures au cours du second Âge du Fer et durant l'Antiquité, sont beaucoup plus discrètement représentées dans le mobilier découvert mais plusieurs sondages montrent une seconde phase d'aménagement des empièvements qui reste malheureusement encore mal datée (fig. 12). Les données issues des sondages, ne permettent pas actuellement d'apprécier la chronologie et l'importance de ces réoccupations mais il s'agit probablement de plusieurs épisodes assez courts, peut-être en rapport avec des phases d'insécurité.

Des fonctions multiples sont généralement attribuées aux sites de hauteur protohistoriques. Dans le cas du Pian del Bosco, sa situation géographique très particulière lui confère cependant à toute époque un rôle majeur dans le contrôle de l'itinéraire du Petit-Saint-Bernard. Ce site constitue actuellement la plus ancienne fortification connue d'un accès du col. L'ampleur des premiers aménagements souligne l'importance cruciale du contrôle des circulations dès le tout début de l'Âge du Fer. Les sites de hauteur occupés durant la Protohistoire sont peu nombreux et très rarement étudiés dans les Alpes du Nord françaises. Les premiers aménagements du Pian del Bosco semblent cependant s'intégrer dans une phase plus générale d'occupation des sites de hauteur au Hallstatt ancien, que l'on observe en Savoie par exemple au Châtelard de Bourg-Saint-Maurice, au Montgargan à Moûtiers mais aussi à Saint-Saturnin sur Saint-Alban-Leyse<sup>30</sup>. L'aménagement interne de ces sites n'est pas documenté actuellement. En vallée d'Aoste le site de hauteur de Lignan à Nus dans la vallée de Saint-Barthelemy (1546 m) a été occupé dès la transition Bronze final - Hallstatt ancien et montre des aménagements en pierre (structures rectangulaires et murs de protection ou de maintien) d'ampleur plus réduite. La série importante de céramiques Hallstatt ancien livrée par les sondages, forme un ensemble très utile pour la compréhension des influences est-ouest et offre un relais précieux entre le versant italien et les séries du Jura méridional<sup>31</sup>.

Enfin, sur la commune de La Thuile, deux sites ont été découverts à l'amont du hameau de Grande Golette vers 1520 m d'altitude, sur l'itinéraire du col.

Sous un lacet de la route nationale, un énorme bloc erratique de plus de sept mètres de haut forme la voûte d'un abri d'une vingtaine de mètres carrés orienté au sud. Une couche sablo-limoneuse noire, entrecoupée d'un ou plusieurs foyers à plat mal conservés, a livré quelques vestiges ténus, principalement des fragments de faune, de nombreuses graines carbonisées, des petits tessons et un éclat taillé en quartz hyalin. L'homogénéité de la couche est difficile à assurer sur la base des données de terrain, mais la typologie des quelques éléments céramique trouverait cependant des comparaisons convergentes autour de la transition Bronze moyen / Bronze final I. Les dépôts archéologiques, installés directement sur des graviers sableux fluvio-glaciaires, sont recouverts sur près de deux mètres d'épaisseur par une succession d'amas pierreux, qui pourrait témoigner, soit de l'édification progressive d'un pierrier, soit de multiples réaménagements et réfections d'un front de terrasse agricole recoupé en biais par le sondage. Malheureusement aucun élément ne permet d'en préciser la chronologie.

A moins de 150 m à l'ouest de l'abri sous roche, une découverte importante a été effectuée en mai 2005 dans un très petit vallon, immédiatement en amont du hameau de Grande Golette (La Thuile) entre les dernières maisons et la route actuelle du col (fig. 13). Sous près de deux mètres de colluvions de pente livrant quelques tessons antiques et protohistoriques, un sondage de trois mètres carrés a permis d'identifier plusieurs niveaux d'occupation protohistoriques malheureusement pauvres en vestiges, d'une épaisseur totale de 40 à 45 cm. A la base de cette séquence s'ouvre une grande structure de combustion de 1,25 m de large et d'une longueur supérieure à 1,3 m, creusée sur une trentaine de centimètre dans des alternances de limons sableux jaune vif et d'argiles gris clair d'origine fluvio-glaciaire. Le remplissage est constitué de pierres de 10 à 30 cm fortement fracturées par la chaleur (fig. 14), recouvrant un épais dépôt de charbons de bois peu fragmentés. La périphérie de cette structure est très fortement rubéfiée. Une dalle de grande taille incomplètement dégagée repose à plat sur le quart nord du remplissage. D'après les référentiels ethnographiques et archéologiques, il pourrait s'agir d'un four à pierres chauffantes. Durant la protohistoire, ces structures se rencontrent fréquemment dans le Jura méridional (Montagnieu, Pré de la Cour), en moyenne vallée du Rhône<sup>32</sup> et en Auvergne<sup>33</sup>, alors qu'en vallée d'Aoste une structure de ce type a déjà été découverte à Saint-Pierre, Castello Sarriod-de-La-Tour<sup>34</sup>. Souvent proche d'un habitat, ces fours à vocation culinaire sont liés à des circonstances sociales particulières (manifestations collectives à caractère familial ou liées à un système

<sup>30</sup> OZANNE J.-C., VIITAL J. 1999. p. 519-553.

<sup>31</sup> VIITAL J. dir. 1993.

<sup>32</sup> HENON P. 2003. p. 403-420.

<sup>33</sup> VIITAL J. dir. (1993). p. 173.

<sup>34</sup> MOLLO MEZZENA R. (1997). p. 188.

d'échanges compétitifs)<sup>35</sup>. Le mobilier essentiellement céramique livré par le comblement supérieur de la fosse est rare mais bien conservé et permet de proposer une fourchette chronologique allant de l'Âge du Bronze au premier Âge du Fer. En attente d'une datation précise par le radiocarbone, cette structure constitue un argument en faveur d'un peuplement au moins saisonnier des abords de La Thuile dès cette période. Situé sur un passage obligé de l'accès au col, le site de Grande Golette participe très probablement au contrôle des circulations.

Par ailleurs sur le versant français, de petites séries de tessons attestent d'occupations protohistoriques en dessous de 1100 m, souvent impossibles à dater avec précision : à Bourg-Saint-Maurice Vulmix Chef lieu sondage 1 entre 105 et 130 cm de profondeur, au Châtelard Chef lieu sondage 2 entre 165 et 240 cm, à Vulmix Les Teppes sondage 1 entre 130 et 160 cm. Seul indice isolé mis au jour sur le versant valdôtain du col, un fragment de coupe à bord redressé, probablement du premier Âge du Fer, a été découvert vers 20 cm de profondeur accompagné de petits charbons de bois, dans le sondage 17 au sommet du Mont du Parc sur la commune de La Thuile à 1696 m.

Les éléments attribuables au second Âge du Fer sont beaucoup plus réduits. De rares tessons au Pian del Bosco, à Grande Golette et au Mollaret des Granges (Bourg-Saint-Maurice fouilles anciennes) attestent de réoccupations de faible ampleur sur les principaux sites protohistoriques. A Bourg-Saint-Maurice Châtelard Côte du Moulin sondage 1, deux tessons de céramique grise fine et tournée pourraient également se rapporter au second Âge du Fer, voire au début de l'Antiquité. Enfin deux drachmes de Gaule Cisalpine probablement postérieures au II<sup>e</sup> siècle av JC ont été découvertes sur la commune de Bourg-Saint-Maurice, au Villaret sur La Rosière vers 1020 m et aux Granges d'en Haut aux Echines<sup>36</sup> vers 1440 m.

### 2.3. ANTIQUITÉ

Au-delà des sites pré et protohistoriques, le programme de sondages a entraîné quelques découvertes plus inattendues, mais d'un très grand intérêt archéologique. De nombreux indices antiques (principalement des petits fragments de sigillée) piégés dans des dépôts de pente, ont été recueillis en dessous de 1100 m d'altitude sur les replats à flanc de versant, sur la commune de Bourg-Saint-Maurice : Vulmix Les Plachettes sondage 1, au Noyerai, au Châtelard chef lieu sondages 1 et 2, au Châtelard Entre La Motte sondage 1, au-dessus de la route de Vulmix à Montgirod et sur la commune de Séez au Noyeray Combe Pleine sondage 1.

Des éléments plus conséquents sont issus du sondage 1 au Chef lieu de Vulmix (1017 m), commune de Bourg-Saint-Maurice : des tessons de sigillée, un fragment de lampe à huile, deux épingles en bronze et des fragments de deux vases en pierre ollaire. Venant s'ajouter aux nombreux indices découverts par ailleurs autour de Vulmix, ils témoignent de la présence toute proche d'un établissement romain, sans doute sous la partie amont du village actuel.

Sur le versant italien, la plupart des découvertes semblent liées à la voie : réoccupation du Pian del Bosco (1240 m) à Pré-Saint-Didier, indices à Pont Serrand (La Thuile 1630 m) et à Grande Golette (La Thuile, 1518 m) ainsi qu'à La Balme (Pré-Saint-Didier 1324 m). Sur le plateau du col du Petit-Saint-Bernard, le sondage 10 installé au bord d'un ancien chemin, apporte des éléments matériels tenus en faveur de l'existence d'un tracé de voie d'époque romaine contournant le marais de l'Hospice par le nord-ouest.

Mais le résultat le plus important est la découverte d'un établissement romain d'altitude à Versoye Les Granges lieu-dit Créternas (1590 m) commune de Bourg-Saint-Maurice (fig. 15). Dans un espace triangulaire de moindre pente, dominant la route des Chappieux et coincé entre le versant et des barres rocheuses, une série de grandes terrasses rectangulaires et d'encoches plus restreintes sont implantées sur des irrégularités locales du versant résultant de déformations gravitaires. Cet espace est protégé au sud par un très long mur non daté en pierres sèches, installé dans le sens de la pente sur plus de 100 mètres de longueur. Une tranchée transversale de 9 mètres de long a permis d'étudier l'une des terrasses. Les coupes montrent d'importants travaux de régularisation du sol, par excavation des niveaux superficiels à l'amont, par remblaiement et aménagement d'un dallage massif à l'aval. Vers l'amont, un mur en pierres sèche de 60 cm de large, à probable double parement a été conservé sous les dépôts de pente sur près de 80 cm de hauteur. Il s'agissait probablement d'une série de bâtiments rectangulaires à soubassement en pierres, installés sur des terrasses en partie artificielles. Le mobilier archéologique, assez pauvre, est

<sup>35</sup> VITAL J. dir. (1993).

<sup>36</sup> Détermination K. Gruel

exclusivement antique et comprend quelques clous, un fragment de meule rotative et quelques dizaines de petits tessons qui paraissent traduire une occupation assez longue. Un unique tesson évoque une possible première occupation au second Âge du Fer. Plusieurs fonctions peuvent être envisagées pour ce site "perché". Situé à proximité d'une vaste zone d'alpage et à l'extrémité d'un bisse non daté long de plusieurs kilomètres, il pourrait être lié à l'exploitation agro-pastorale. Mais sa position dominante en vue directe de la tour du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice en fait également un idéal poste d'observation et de surveillance de l'itinéraire du Beaufortain, qui pourrait participer à la protection de l'agglomération de Bourg-Saint-Maurice. Enfin, bien que non daté, le mur d'une longueur démesurée qui limite le site vers le sud, pourrait témoigner d'une fonction de refuge temporaire.

Par ailleurs, une seconde occupation romaine des zones d'alpages a également été identifiée à une altitude voisine, au Sétorduret (Bourg-Saint-Maurice, 1679 m) par la découverte d'une fibule en bronze et de plusieurs tessons de céramique.

Les rares établissements ruraux connus en Savoie se situent tous en basse altitude dans les vallées et les cluses des Préalpes<sup>37</sup>. Attestée par les auteurs latins<sup>38</sup> ainsi que par les études archéologiques et environnementales dans d'autres régions<sup>39</sup>, l'occupation antique de la zone des alpages n'avait encore guère été étudiée dans les Alpes du Nord et en haute vallée d'Aoste. Les sites de Créternas et du Sétorduret en constituent les premiers témoins matériels importants qui ne soient pas directement liés aux grands axes de circulations.

## 2.4. MOYEN-ÂGE ET OCCUPATIONS MODERNES

Les vestiges matériels isolés postérieurs à la période romaine sont extrêmement rares avant la fin de l'époque moderne. Le Moyen-Âge n'est quasiment pas représenté<sup>40</sup> à l'exception d'un sondage réalisé sur la Commune de La Thuile à 1665 m d'altitude, au cœur d'un regroupement de 4 ou 5 constructions ruinées en pierre sèche. Cet ancien hameau est installé sur un replat très réduit qui domine la rive droite de la Doire de Verney, à l'aval de Pont Serrand, en contrebas du lieu-dit Crétaz-Jean (fig. 16). Les dernières occupations remontent au plus à un ou deux siècles, mais le sondage n'a pas permis de dater l'édification des bâtiments encore visibles. La stratigraphie, observée sur 2,10 m de profondeur, révèle deux phases antérieures de démolition, riches en éléments de faune. La plus ancienne attend le résultat d'une datation C14 et la suivante pourrait être médiévale d'après l'unique tesson découvert.

Enfin des aménagements liés aux vicissitudes modernes de l'histoire militaire ont été reconnus en deux points. Au Tsargian (La Thuile, 2050 m d'altitude) deux sondages au pied d'une paroi rocheuse et sur un petit plateau, ont permis de retrouver des foyers à plats avec pierres à fusil, balles en plomb, céramique vernissée "à tâches noires", à proximité des multiples petites excavations partiellement comblées présentes sur les flancs et au sommet du Tsargian<sup>41</sup>. Ces observations permettent de proposer l'hypothèse de retranchements légers, probablement liés au cantonnement d'une armée en campagne sur une durée courte. Il n'a pas été possible d'identifier l'origine des troupes. Ce site, qui remonte probablement à la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, n'avait jamais été signalé.

A Pétozan (La Thuile, 1800 m), à proximité et à l'est du mur encore en élévation des fortifications du Prince Thomas<sup>42</sup>, plusieurs sondages ont permis d'observer l'ampleur des aménagements secondaires et des terrassements associés à la muraille en pierres. Une batterie de fours en pierres a été identifiée. Elle est installée au milieu d'une terrasse aplanie (sondage 2) (fig. 17), protégée vers l'est par une levée de terre (sondage 7). Un foyer à plat peu enfoui, installé au sommet de la colline, a livré une pierre à fusil en silex, des balles en plomb et quelques tessons vernissés (sondage 6). Enfin des rejets épars ont été observés (sondages 15 et 16) à proximité de plusieurs petites anomalies de terrain correspondant sans doute à des structures légères liées à la construction de la forteresse ou au casernement de la garnison.

<sup>37</sup> PRIEUR J. 1983 p. 236-238 et REMY B., BALLEST F., FERBER E. 1996. p. 64.

<sup>38</sup> En particulier PLINE dans son Histoire Naturelle.

<sup>39</sup> Par exemple COURT-PICON M. 2003. p. 211-224 et WALSH K., MOCCI F. et coll. 2003. p. 185-198.

<sup>40</sup> Mentionnons un fragment de col en céramique découvert sur le promontoire de la Commune sondage 5 (Séez, 1949 m), un tesson du même type découvert à Vulmix Le Clos sondage 1 (Bourg-Saint-Maurice, 993 m) et un tesson au Châtelard chef lieu sondage 1 (Bourg-Saint-Maurice, 940 m)

<sup>41</sup> En majorité il ne s'agit pas de cratères d'obus !

<sup>42</sup> Fortifications construites au XVIII<sup>e</sup> siècle et utilisées jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, d'après les sources historiques (SIBILLA P. 1995). Dans le cadre de ce programme Interreg de nouvelles études et des travaux de topographie sont en cours, dirigés par A. Vanni Desideri et N. Dufour.

## 2.5. SITES NON DATÉS

Plusieurs sites d'altitude dépourvus de mobilier archéologique et encore non datés témoignent des multiples modalités de l'occupation humaine de la zone des alpages. A Morgex lieu-dit Molliex (1350 m) le sondage 3 a révélé un foyer en cuvette d'une quarantaine de centimètres de diamètre installé sur un sol enfoui, et sous des colluvions et des dépôts liés au fonctionnement de charbonnières récentes. A Bourg-Saint-Maurice Le Séré (1926 m), un dépôt stratifié d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur a été observé au pied d'une petite paroi. Constitué d'une alternance de niveaux charbonneux et cendreux, ce dépôt occupe une surface de plus d'une vingtaine de mètres carrés. Contenant de nombreuses petites scories argilo-sableuses dépourvues d'éléments métalliques, il témoigne d'une activité artisanale encore à définir, sans doute d'âge historique. Deux structures en pierres très dégradées ont été étudiées sur le flanc sud du Dou de Sermons au lieu-dit La Commune (Seez) vers 1900 m d'altitude. Il s'agit d'une part d'un petit enclos quadrangulaire délimitant un espace de quatre mètres de côté, pourvu au sud d'une entrée encadrée de deux gros blocs (sondage 10, fig. 18, 19), et d'autre part d'une terrasse dallée appuyée contre un murger allongé (mur démantelé ?) (sondage 11). Dans les deux cas, des petits charbons de bois ont été retrouvés dans les niveaux de fonctionnement, et devraient permettre une datation précise de ces structures, probablement liées au pastoralisme antique ou médiéval.

En cours de datation par le radiocarbone, les structures en pierres de La commune 10 et 11 (Seez) et les premières occupations du hameau ruiné sous Crétaz Jean (La Thuile) contribuent pour la première fois dans cette région, à la connaissance matérielle des occupations historiques des alpages. Ils complètent les sources écrites qui demeurent très souvent fragmentaires.

## 3. ÉLÉMENTS POUR UNE APPROCHE DES FLUCTUATIONS DE L'OCCUPATION HUMAINE

Quatorze sites archéologiques importants ont été mis au jour et ont fait l'objet d'un premier diagnostic (fig. 4). Près d'une quarantaine d'autres sondages ont livré des indices ténus mais significatifs de fréquentations anciennes. Issues de l'échantillonnage systématique d'un espace limité, la mise en perspective de l'ensemble des données recueillies (fig. 20) permet d'aborder l'analyse de la dynamique de l'occupation humaine. Les grandes périodes chronologiques sont en effet inégalement représentées parmi les sites et les indices découverts. Dans les zones basses comme dans les alpages, on remarque une densification des découvertes au Néolithique, au Hallstatt ancien et durant le Haut Empire romain, avec des disparités importantes entre les versants. Ainsi le Néolithique n'est attesté que sur le versant savoyard, alors que le premier Âge du Fer est surtout représenté en altitude du côté valdôtain. Entre ces périodes bien attestées, très courtes pour les deux dernières, de longues plages de temps ne livrent presque aucun témoignage d'occupation humaine : l'Âge du Bronze est peu présent, le second Âge du Fer et la période médiévale n'ont guère laissé de traces dans nos sondages. Sans présenter de contradiction importante, ce schéma apparaît plus contrasté que les modèles généraux d'occupation de la montagne<sup>43</sup> qui postulent, à partir du Néolithique, une conquête progressive des étages biogéographiques et une lente montée en altitude des habitats permanents.

Plusieurs hypothèses non exclusives peuvent être discutées pour expliquer l'absence ou la très faible représentation de certaines périodes :

- une zone de travail qui débute un peu haut, à la limite supérieure de l'étage collinéen vers 800 m d'altitude. On se trouve non loin de la côte maximale de la très grande majorité des sites d'habitat antérieurs à l'Âge du Fer connus dans les Alpes de Suisse occidentale<sup>44</sup>.
- l'insuffisance de l'échantillonnage de certaines altitudes. Plusieurs tranches d'altitude ont été encore peu traitées : les zones supérieures à 2200 m alors qu'elles sont cruciales pour appréhender les peuplements mésolithiques, les altitudes intermédiaires entre 1200 et 1500 m, pourtant très importantes pour la compréhension de la première mise en place de l'économie de remuage, enfin le pied du versant valdôtain qui mériterait d'être comparé à l'évolution observée sur le versant français.
- des sondages inégalement répartis et trop concentrés sur l'itinéraire du col et peu représentatifs des vastes zones d'alpages.
- une possible délocalisation des habitats dans des topographies non touchées par notre opération (cône torrentiels, pentes etc).

<sup>43</sup> FEDELE F. 1990. p. 25-29, Alain Gallay cité par BAUDAIS D., CURDY P., DAVID-ELBIALI M., MAY O. 1990. p. 159-176 ; PRIMAS M. 1992. p. 349-358.

<sup>44</sup> CURDY P., DAVID-ELBIALI M., HONEGGER M. 1999. p. 47-60.

- la fixation précoce des habitats sur les emplacements des villages actuels, dans un contexte où le déterminisme du relief joue plus qu'ailleurs,
- une prédominance de la construction en pierres. Elle pourrait expliquer en partie l'absence de découverte du second âge du Fer et de la période médiévale, en particulier dans les zones d'alpages. En effet, à de rares exceptions, les ruines en pierre sèche ont été négligées dans notre travail axé à l'origine sur la mise en évidence d'occupations pré-romaines.
- l'ablation généralisée des dépôts de certaines phases chronologiques lors d'épisodes de crise détritique,
- et enfin une déprise momentanée de l'occupation humaine.

Les fluctuations dans la densité de découvertes ne pourront réellement être abordées en terme de peuplement qu'après l'intégration des données climatiques et des résultats des études sédimentaires et environnementales en cours. On relève en première analyse que le Hallstatt ancien comme le Haut-Empire s'intègrent à des phases de retrait dans la chronologie des fluctuations néoglaciales du Miage proposée par P. Deline et G. Orombelli<sup>45</sup>.

Concernant l'occupation spatiale et le contrôle du territoire, il est possible de formuler quelques remarques générales. Une première occupation des zones d'altitude a été mise en évidence dès la fin de la Préhistoire sur le versant français. La fréquentation du col du Petit-Saint-Bernard est maintenant attestée au Néolithique et peut-être dès la fin du Néolithique Ancien. Mais la répartition des découvertes en altitude ne se limite pas aux grands axes de circulation et touche des secteurs particulièrement retirés (Cinq Lacs, Plan de Beaupré). Au pied des versants français une multiplication d'indices néolithiques en dessous de 1100 m d'altitude traduit peut-être la mise en place des premières cultures. Par la suite, le contrôle des circulations par des sites de hauteur en pied de versant semble prendre brutalement de l'importance durant des périodes relativement courtes, la première à la phase moyenne du Bronze final, les plus importantes au Hallstatt ancien et au cours de l'Antiquité. Durant la Protohistoire, l'occupation des alpages du versant italien semble malgré tout plus précoce et plus importante, probablement influencée par une topographie moins raide et plus vaste que du côté savoyard.

Les données recueillies sont généralement insuffisantes pour aborder finement l'économie et les modalités de la présence humaine (épisodique, saisonnière ou permanente). Les résultats des études anthracologiques et carpologiques par S. Thiébault et L. Martin, ainsi que l'analyse de la faune par P. Columbeau, apporteront cependant quelques éclairages complémentaires dans les mois qui viennent.

## CONCLUSION

A l'issue de sept mois de recherches en moyenne et haute montagne, 250 sondages permettent une première approche de la richesse et de la complexité du patrimoine archéologique alpin avec la découverte de 14 nouveaux sites et d'un nombre élevé d'indices. Les résultats préliminaires de l'étude pédo-sédimentaire ont permis d'individualiser quelques séquences types qui témoignent d'alternances de phases de stabilité et d'instabilité des paysages. En basse altitude, on observe la récurrence d'un sol brun fersiallitique enfoui sous des colluvions phasées, alors qu'au-dessus de 1900 m la présence fréquente de podzols et de podzols nains humo-ferrugineux pourrait traduire un retour de la forêt et des landes à rhododendrons sur le plateau du col et ses environs, entre l'Antiquité et l'actuel. La datation de ces épisodes de pédogenèse va pouvoir être précisée grâce aux données recueillies.

Une première synthèse de la documentation archéologique fait apparaître des fluctuations nettes dans répartition chronologique des découvertes (fig. 20), avec une forte représentation du Néolithique, du Hallstatt ancien et du Haut Empire, ainsi que d'importantes disparités entre les versants. L'interprétation de ces irrégularités en terme de peuplement reste tributaire des limites de la démarche mise en œuvre, et ne pourra être tentée qu'après l'intégration des résultats des études sédimentaires et environnementales.

Dès les périodes pré et protohistoriques, le semis régulier de sites qui jalonne l'itinéraire d'accès au col révèle son importance, à la fois comme axe de circulation majeur et comme vaste zone d'exploitation du milieu.

Fruits d'un travail à large échelle et d'un investissement de terrain déjà très important, les données recueillies restent fragmentaires et permettent de souligner la nécessité de poursuivre sur le long terme le développement de ce type d'approche systématique. Pour tirer le meilleur parti de la démarche engagée autour du col du Petit-Saint-Bernard, il serait ainsi souhaitable d'échantillonner de manière comparable l'ensemble des étages altitudinaux sur les deux versants, ce qui nécessiterait encore plusieurs mois de travail.

<sup>45</sup> DELINE P. (2005). p. 63-71.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUDAIS D., CURDY P., DAVID-ELBIALY M., MAY O. (1987) Prospection Archéologique du Valais ; une approche du peuplement préhistorique. *Archéologie Suisse*, t. 10, fasc. 1, p. 2-12.
- BEECHING A. (1999). Les premières étapes de circulation et de peuplement dans les Alpes françaises au Néolithique ; Apport de la céramique. In : A. BEECHING dir. - *Circulations et Identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire. Matériaux pour une étude. Programme CIRCALP 1997-1998. Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence n° 2*. p. 427-479.
- BERGER J.-F. et coll. (1997). Géoarchéologie du bassin valdanais (Drôme). In J.-P. Bravard et M. Prestrau dir. *Dynamique du paysage ; entretiens de géoarchéologie. Actes de la table ronde de Lyon 17 et 18 novembre 1995. DARA n° 15*. Lyon : SRA. p. 102-128.
- BERGER J.-F. (2003). La "dégradation des sols" à l'Holocène dans la moyenne vallée du Rhône : contextes morpho-climatiques paléobotanique et culturel. In VAN DER LEEUW, S., FAVORY F., FICHES J.-L. dir. *Archéologie et systèmes socio-environnementaux. Etudes multiscalaires sur la vallée du Rhône dans le programme ARCHAEOMEDES. Monographies du CRA 27*. Paris : CNRS Editions. p. 43-167.
- BINTZ P. (1999). Peuplements et milieux du Paléolithique final au Mésolithique dans les Alpes du Nord françaises : dynamique et occupations territoriales. In Della Casa P. ed. *Papers of the international colloquium PAESE 97 in Zurich. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie*, vol 55. p. 11-24.
- BROCHER J.-L. (1997). Contexte morphodynamique et habitat humain de la moyenne vallée du Rhône. In J.-P. Bravard et M. Prestrau dir. *Dynamique du paysage ; entretiens de géoarchéologie. Actes de la table ronde de Lyon 17 et 18 novembre 1995. DARA n° 15*. Lyon : SRA. p. 87-102.
- DELINE P. (2005). Reconstitution de la dynamique du glacier du Miage pendant l'Holocène. In DELINE P., GIARDINO M., NICOU D. G. *Le Quaternaire des vallées alpines. Livret guide de l'excursion organisée par l'AFEQ du 2 au 4 juin 2005. Cahiers de Géographie n° 3*. p. 63-71.
- CAMPY M., MACAIRE J.-J. (1989). *Géologie des formations superficielles. Géodynamique - faciès - utilisation*. Paris, Masson, 433 p.
- COURT-PICON M. (2003). Approches palynologiques et dendrochronologiques de la mise en place du paysage dans le Champsaur (Hautes-Alpes, France) à l'interface des dynamiques naturelles et des dynamiques sociales. Thématique, méthodologie et premiers résultats. *Archéologie du Midi médiéval*, t. 21, p. 211-224.
- CROTTI P., CURDY P., LEUZINGER U. (2004). La région du Simplon (Valais), du Mésolithique à l'époque moderne ; campagne de prospection 2003. *Annuaire de la SSPA*, t.87, p. 271-278.
- CURDY P., DAVID-ELBIALY M., HONEGGER M. (1999). Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'Âge du Fer dans les Alpes de Suisse Occidentale. In Della Casa P. ed. *Papers of the international colloquium PAESE 97 in Zurich. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie*, vol 55. p. 47-60.
- CURDY P., LEUZINGER-PICCAND C., LEUZINGER U. (2003) Zermatt Alp Hermettji et les cols secondaires du Valais, in: M. Besse/L.-I. Stahl-Gretsch/Ph. Curdy (dir.) *Constellation. Hommage à Alain Gallay. CAR n° 95*, p. 73-88.
- DAMBRINE E. (1987). Répartition, morphologie et fonctionnement des podzols de haute montagne cristalline sous climat tempéré. In: RIGHI, D. et CHAUVÉL, A.- Podzols et podzolisation. Comptes rendus de la Table Ronde internationale, Poitiers, 10 et 11 avril 1986, Association Française pour l'Etude du Sol, p. 69-83.
- DELLA CASA P., BASS B., FEDELE F. (1999). The Grisons Alpine Valleys Survey 1995-97 : methods, results and prospects of an interdisciplinary research program. In Della Casa P. ed. *Papers of the international colloquium PAESE 97 in Zurich. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie*, vol 55. p. 151-172.
- DUCHAUFOUR P. (1983). *Pédologie. Tome 1: Pédogenèse et classification*. Paris, Masson, 510 p.
- ERHART H. (1967). *La genèse des sols en tant que phénomène géologique*. Paris, Masson, 177 p.
- FEDELE F. (1990). Ancient Man at Higher Altitudes and Latitudes : The Alps. *Impact of Prehistoric and Medieval Man on the Vegetation : Man and the Forest Limit. PACT*, 31. Report of the meeting held in Ravello, December 9-10th 1989. Coed. : D. Moe and Sh. Hicks. p. 25-29.
- FEDELE F. (1999). Economy and territory of high-altitude Mesolithic land use : the Central Alps. In Della Casa P. ed. *Papers of the international colloquium PAESE 97 in Zurich. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie*, vol 55. p. 25-36.
- GAPILLOUT A. (1975). Carte écologique du bassin de Bourg-Saint-Maurice. *Document de Cartographie Ecologique*, 15, p. 41-58.

- GIMARD G. (1977). Fouilles de l'oppidum de St.-Sigismond à Aime et du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice, campagne 1975-1976. *Bull. de la SHA Aime*, n° 9, p. 21-28.
- GUÉLAT M., HONEGGER M., RENTZEL P. (1995). Nouvelles données sur la stratigraphie du site de Barmaz I (Collombey-Muraz VS). Analyse micromorphologique, confrontée à l'approche archéologique. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 78, p. 131-144.
- GUÉLAT M., MOULIN B. et RENTZEL P. (1998). Des sols enfouis dans les séquences de versant du Valais (Suisse). Caractérisation, durée des phases de pédogenèse et signification pour la chronologie régionale de l'Holocène. *Actes du VIIIème Colloque International sur les Alpes dans l'Antiquité, Sion, 26-28 sept. 1997, Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archéologiques Alpines*, 9. Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie, pp. 39-52.
- GUILLET B. (1987). *L'âge des podzols*. In: RIGHI, D. et CHAUVEL, A.- Podzols et podzolisation. Comptes rendus de la Table Ronde internationale, Poitiers, 10 et 11 avril 1986, Association Française pour l'Etude du Sol, pp. 131-144.
- HAVKUCEK E., ROLLI M. et BECZE-DEAK J. (2003). Etude paléo-environnementale. In : WÜTHRICH, Sonia (Ed.). *Saint-Aubin/Derrière la Croix. Un complexe mégalithique durant le Néolithique moyen et final*, Neuchâtel, Service et Musée cantonal d'Archéologie, (*Archéologie neuchâteloise*), 29, p. 113-181.
- HENON P., avec coll. JACQUET P. (2003). Exemples de fosses à pierres chauffantes protohistoriques du Bas-Dauphiné (Rhône et Isère, France). In Frère-Sautot M.;-C. dir. *Le feu domestique et ses structures au Néolithique et aux Âges des métaux. Actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 7-8 octobre 2000. Préhistoires 9*. Monique Mergoïl ed. p. 403-420.
- JAYET A., SAUTER M.-R. (1953). Observations géologiques et archéologiques récentes sur les terres rouges. *Bulletin de l'Institut national genevois*, 56, p. 151-166.
- LEGROS J.-P. et CABIDOCHÉ Y.-M. (1977). Les types de sols et leur répartition dans les Alpes et les Pyrénées cristallines. *Documents de cartographie écologique*, 19, p. 1-19.
- MEZZENA F. (1981). La Valle d'Aosta nella preistoria e nella protostoria. In *Archeologia in Valle d'Aosta, dal Neolitico a la caduta dell'impero romano 3500 ac – V<sup>e</sup> sec. dc.* p. 15-60.
- MEZZENA F. (1997). La valle d'Aosta nel Neolitico et nell'Eneolitico. In : *La valle d'Aosta nel quadro della preistoria et protostoria dell'arco alpino centro-occidentale. Atti della XXXI Riunione Scientifica*, Courmayeur 2-5 giugno 1994. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze 1997. p. 17-138.
- MOLLO MEZZENA R. (1997). L'età del Bronzo e l'età del Ferro in valle d'Aosta. In : *La valle d'Aosta nel quadro della preistoria et protostoria dell'arco alpino centro-occidentale. Atti della XXXI Riunione Scientifica*, Courmayeur 2-5 giugno 1994. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze 1997. p. 139-223.
- MOTTES E., NICOLIS F., TECCHIATI U. (1999). Aspetti dell'insediamento e dell'uso del territorio nel III e nel II millennio A. C. in Trentino-Alto Adige. In Della Casa P. ed. *Papers of the international colloquium PAESE 97 in Zurich. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie*, vol 55. p. 81-97.
- MOULIN B. (2004). *Histoire sédimentaire d'un piémont en domaine intra-alpin, du Tardiglaciaire à l'actuel*. Brig-GLIS / Gamsen. Fouilles Archéologiques A9 Janvier 2004, Rapport scientifique, Sion, 165 p.
- MULLER H. (1904). Présentation d'objets des époques du bronze et du fer trouvés en Dauphiné. *Bull. Soc. Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie*, t. XI, n° 1, avril 1904. Grenoble, Imp. Allier frères. p. 48-62. p. 56.
- OUGIER-SIMONIN P. (1995). Le site du Châtelard de Bourg-Saint-Maurice. *Bull. SHA Aime*, n° 17, p. 18-23.
- OZANNE J.-C. (1995). *L'âge du bronze final dans les hautes vallées de Maurienne et de Tarentaise ; étude introductive à partir du matériel céramique*. Mémoire de MST, Université Lumière Lyon II, sous la direction de J. Vital. 120 p. 18 pl.
- OZANNE J.-C., VITAL J. (1999). Documents pour servir à l'identification des relations transalpines occidentales dans la seconde moitié de l'Âge du Bronze. In : BEECHING A. dir. *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire. Matériaux pour une étude. Programme CIRCALP 1997-1998. Travaux du CAP Valence n° 2.* p. 519-553.
- PRIEUR J. (1983). L'occupation romaine. In : *La Savoie des origines à l'an Mil : histoire et archéologie*. Rennes, Ouest-France. p. 165-308.
- PRIMAS M. (1992). Intensification : le paradigme alpin. In : C. Mordant et A. Richard dir. *L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du bronze en Europe, Actes du colloque International de Lons-le-Saunier*, 16-19 mai 1990. Paris : CTHS. p. 349-358.

- REMY B., BALLETT F., FERBER E. (1996). *La Savoie 73*. M. PROVOST dir. Carte Archéologique de la Gaule ; pré-inventaire archéologique. Paris ; Fondation Maison des Sciences de l'Homme. 248 p.
- REY P.-J. (1999). *L'occupation de la Savoie au néolithique ; état des connaissances*. Mémoire de maîtrise, Université de Savoie, direction F. BERTRANDY et tutorat F. BALLETT. 1147 p., 259 pl., 4 cartes.
- REY P.-J. (2002). *Occupations néolithiques en Tarentaise ; prospections et sondages 1999-2001*. Chambéry. 35 p., 17 fig., 5 pl.
- SIBILLA P. (1995). *La Thuile. Vita e cultura in una comunità valdostana*, Torino. p. 91.
- THIRAULT E. (2004). Le site néolithique de Bessans/Le Château (Savoie) et la question des armatures perçantes en roches polies dans les Alpes occidentales. In : Dartevelle H. dir. *Rencontres méridionales de préhistoire récente. Auvergne et Midi – Actualité de la recherche. Actes de la cinquième session, Clermont-Ferrand, 8-9 nov. 2002*. Cressensac : Préhistoire du Sud-Ouest (Supplément n° 9), p. 421-444, 17 fig.
- VITAL J. dir. (1993). Habitats et sociétés du Bronze final au Premier Âge du Fer dans le Jura. Les occupations protohistoriques et néolithiques du Pré de la Cour à Montagnieu (Ain). Monographie du CRA n° 11. Paris : CNRS. 254 p.
- WALSHK., MOCCI F. et coll. (2003). 9000 ans d'occupation du sol en moyenne et haute montagne : la vallée de Freissinières dans le Parc National des Ecrins (Freissinières, Hautes-Alpes). *Archéologie du Midi médiéval*, t. 21, p. 185-198.
- WILLIGENS M.-P. (1991). L'âge du Fer en Savoie et Haute-Savoie. In : *Les Alpes à l'âge du Fer, Actes du X<sup>e</sup> colloque sur l'âge du Fer tenu à Yenne-Chambéry, réunis par A. Duval*. Revue Archéologique de Narbonnaise, supplément 22. Paris : CNRS, Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine. 437 p. p. 156-226.
- WERNER P. (1988) *La flore*. Martigny, Editions Pillet, Connaître la nature en Valais, 2, 259 p.



Fig. 1 - Bourg-Saint-Maurice, Le Noyeraie sondage 1 implanté sur une terrasse occupée au Néolithique.

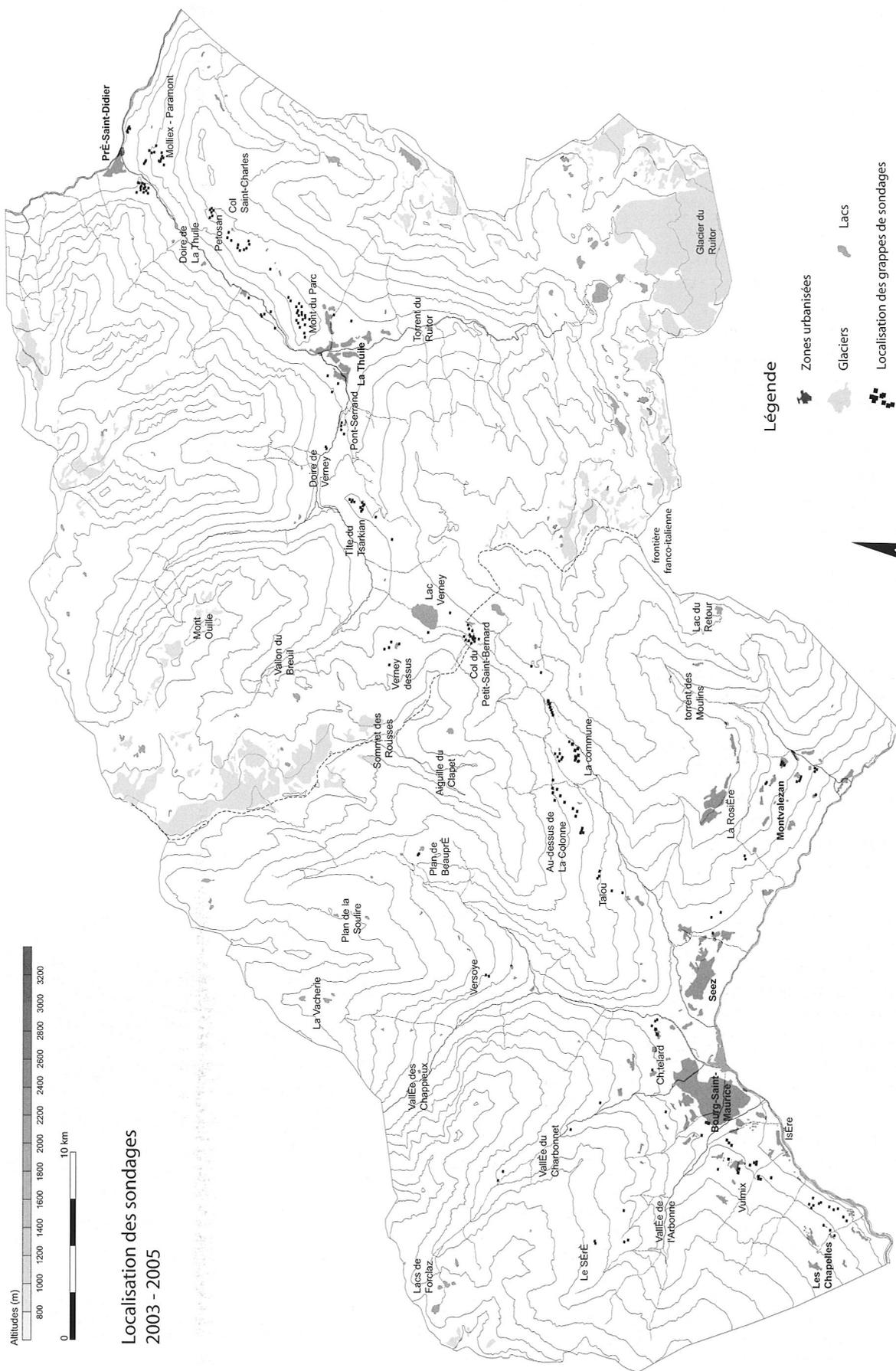


Fig. 2 - Carte de la zone de travail et répartition des sondages réalisés 2003- mai 2005.

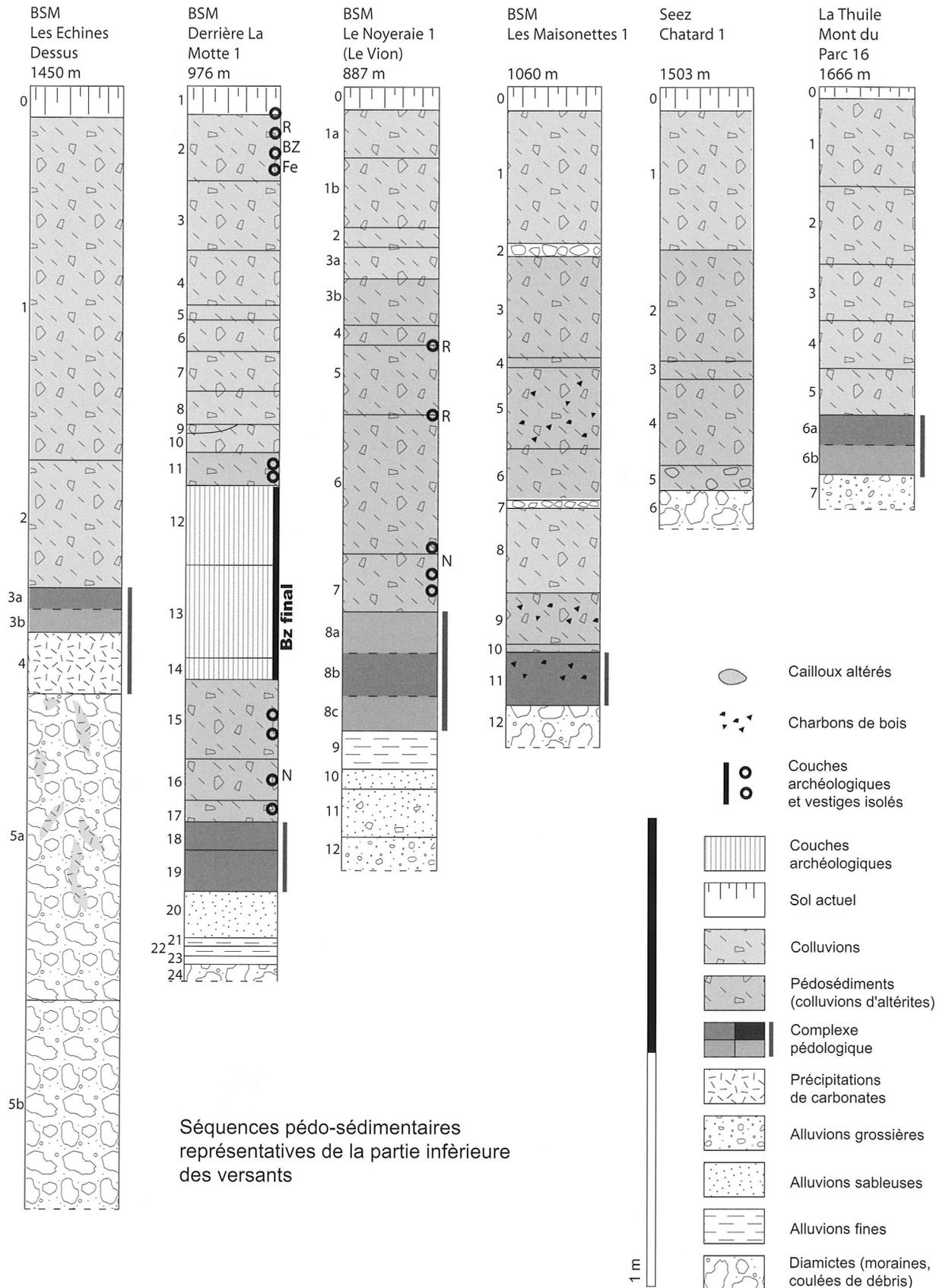


Fig. 3 - Stratigraphies synthétiques de quelques séquences pédo-sédimentaires représentatives des dépôts de la partie inférieure des versants.

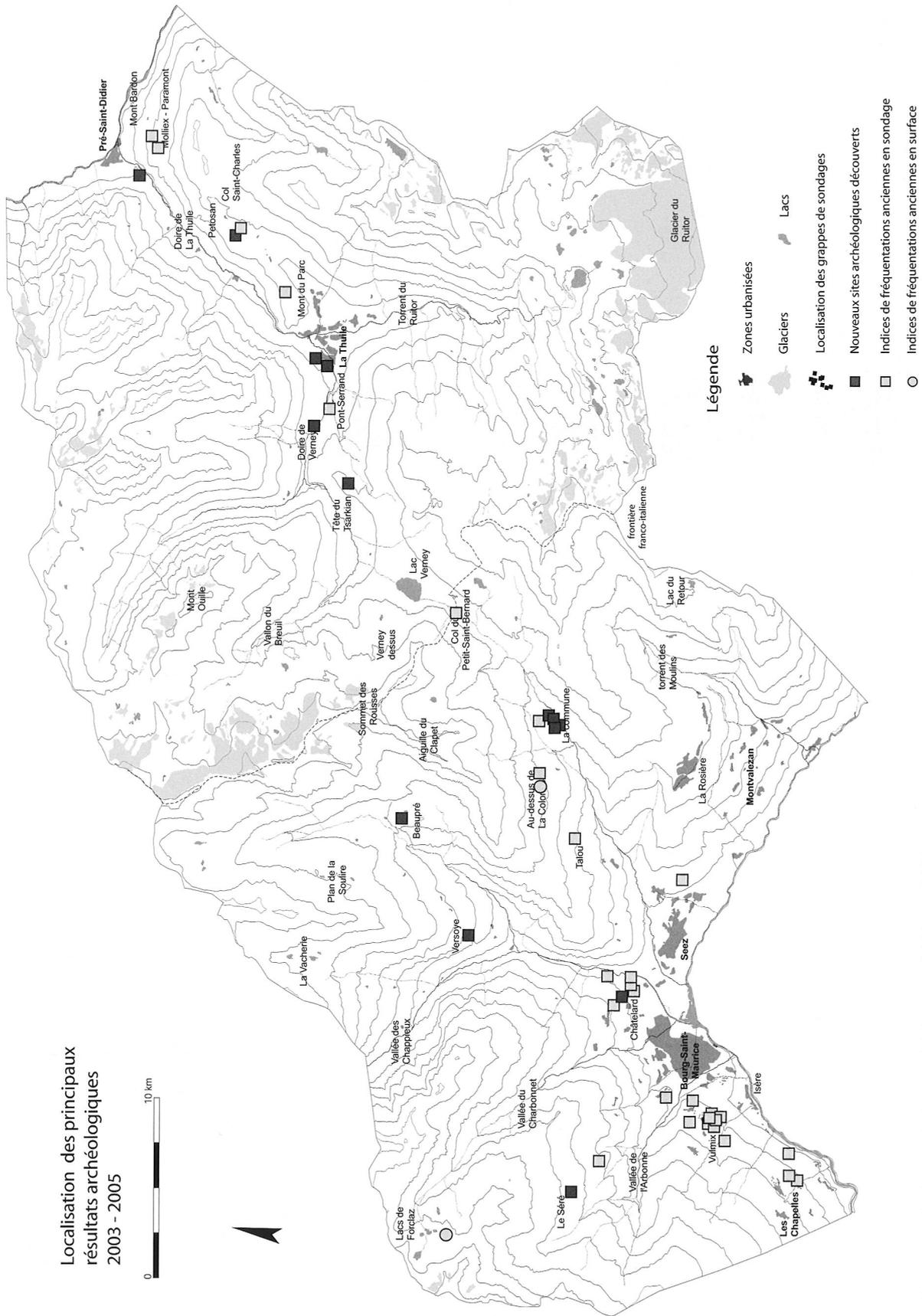


Fig. 4 - Carte des principaux résultats archéologiques 2003-mai 2005.



Fig. 5 - Bourg-Saint-Maurice, Plan de Beaupré: vue du petit plateau occupé durant la préhistoire.

Fig. 6 - Seez La commune, sondage 9: coupe stratigraphique d'un petit abri sous roche occupé au début du Néolithique.

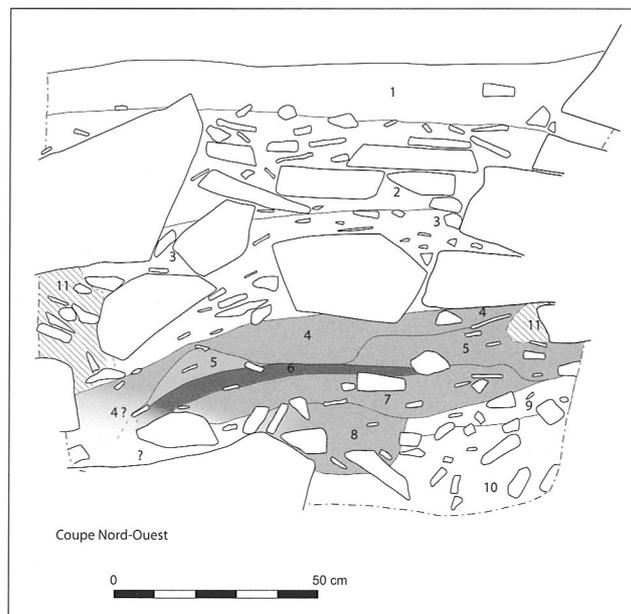
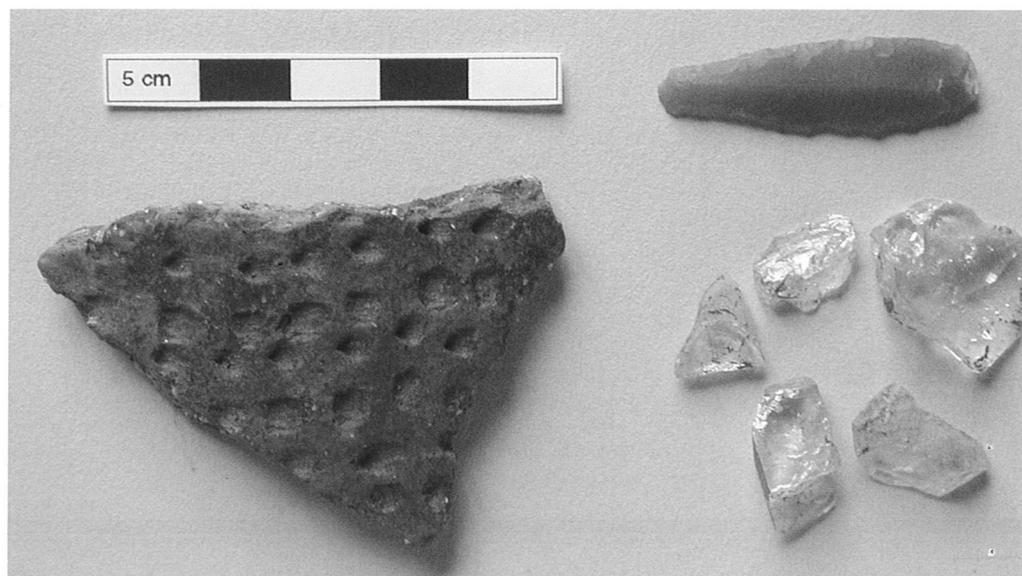


Fig. 7 - Seez La commune, sondage 9: mobilier archéologique néolithique.



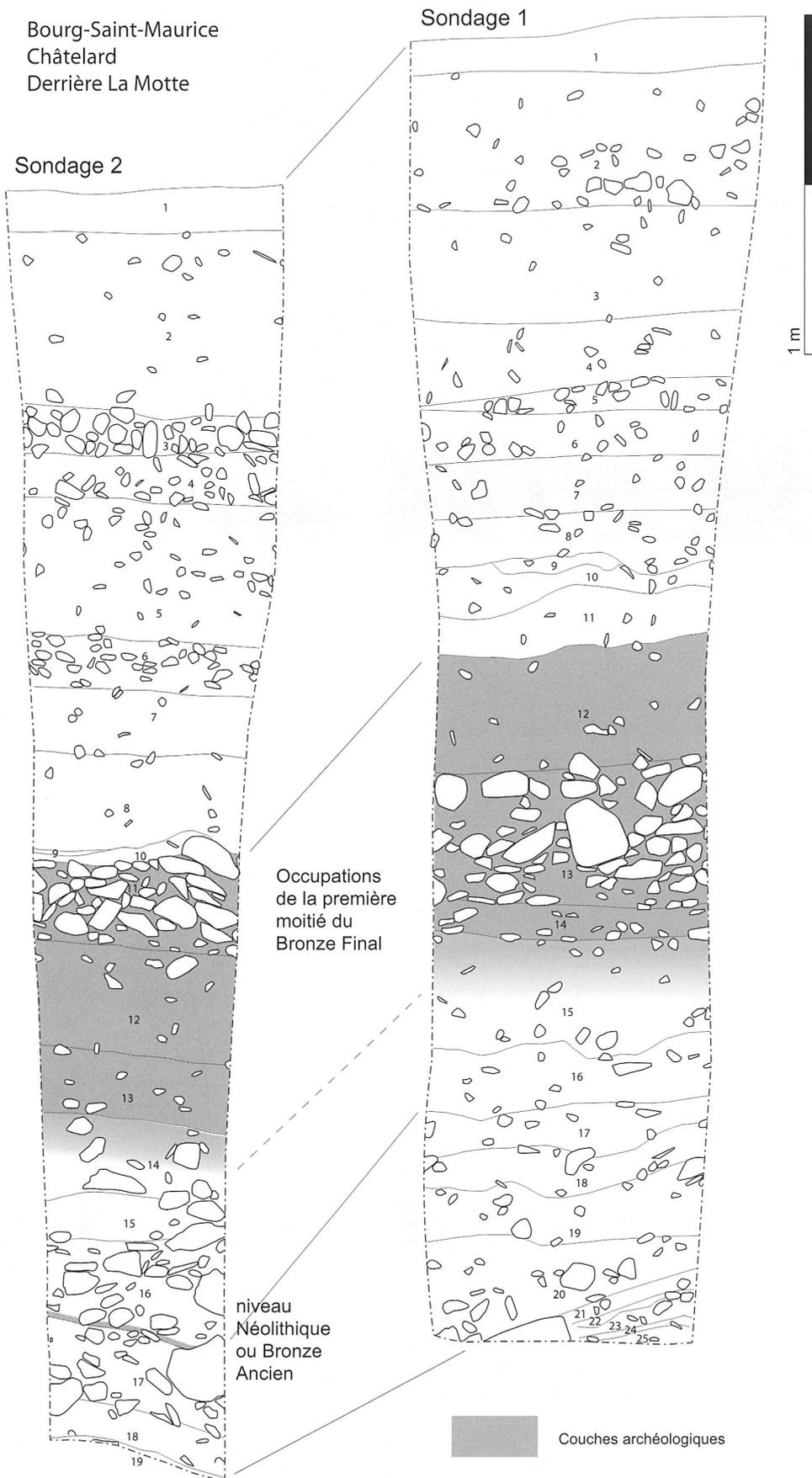


Fig. 8 - Bourg-Saint-Maurice, Châtelard Derrière La Motte : coupes stratigraphiques des sondage 1 et 2.

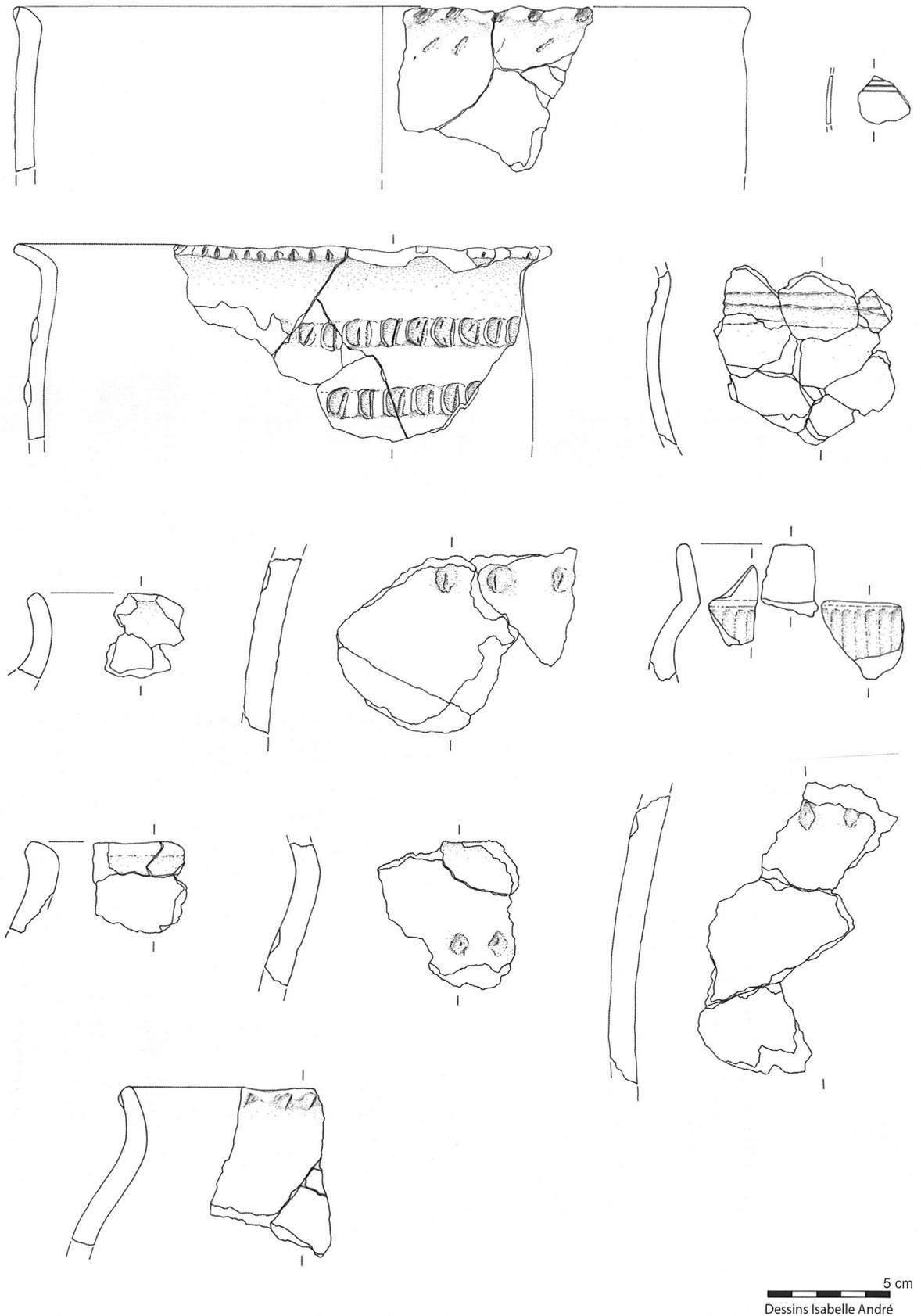


Fig. 9 - Bourg-Saint-Maurice, Châtelard Derrière La Motte sondage 1 : céramiques de la première moitié du Bronze final.



Fig. 10 - Pré-Saint-Didier, Pian del Bosco: vue du rempart Nord Est.



Fig. 11 - Pré-Saint-Didier, Pian del Bosco: implantation du sondage 6 à proximité du rempart Nord Est.

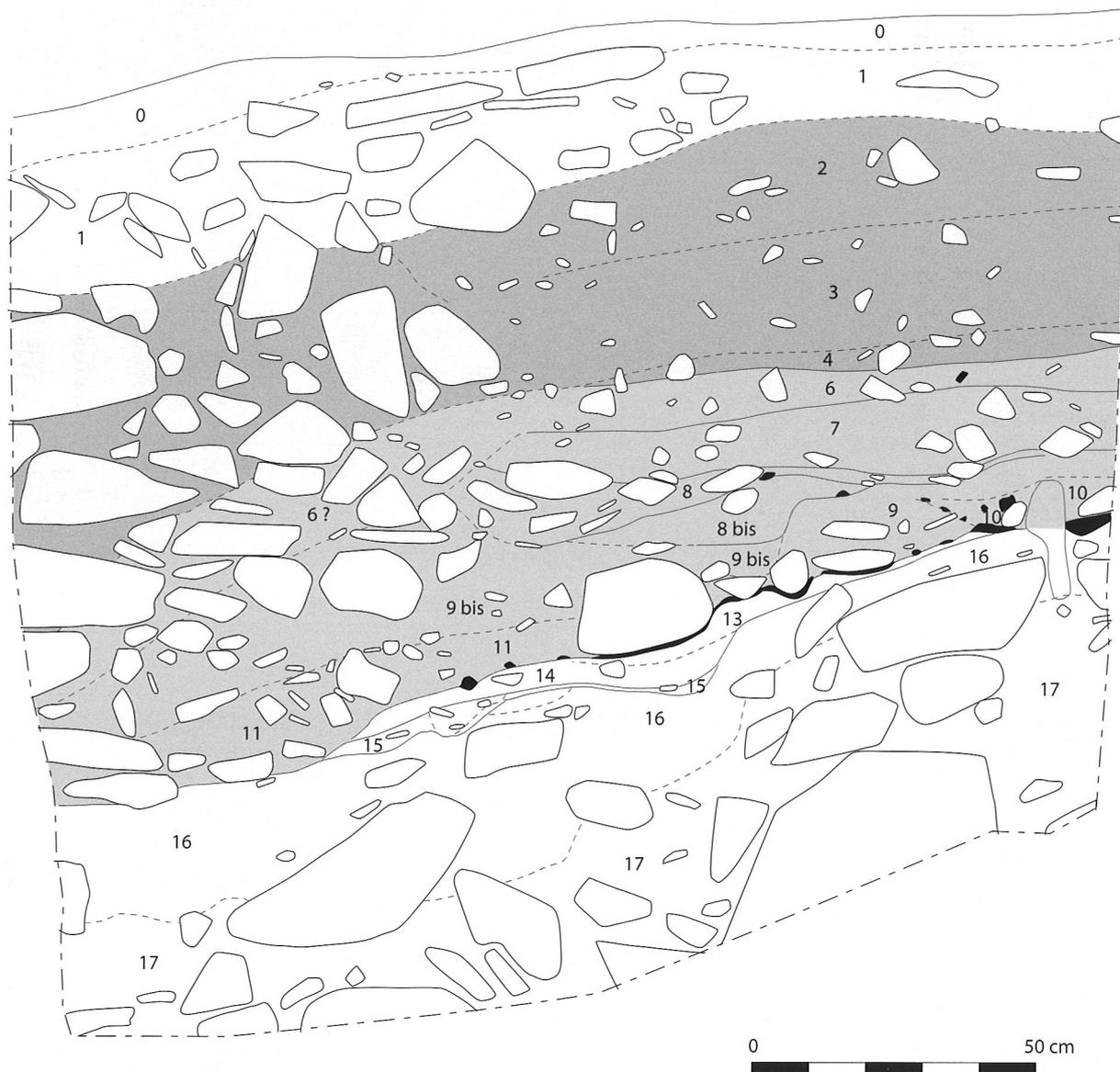


Fig. 12 - Pré-Saint-Didier, Pian del Bosco sondage 6 : coupe stratigraphique Est.



Fig. 13 - La Thuile Grande Golette, vue générale du site ; le sondage a été implanté au milieu de l'ensellure entre la route et le village.



Fig. 14 - La Thuile Grande Golette, sondage 1 : plan en début de fouille de la structure de combustion.



Fig. 15 - Bourg-Saint-Maurice, Versoye lieu-dit Créternas : vue générale d'une des terrasses aménagées au début de l'Antiquité.



Fig. 16 - La Thuile, sous le lieu-dit Crétaz Jean : vue générale du hameau ruiné occupé dès la période médiévale.



Fig. 17 - La Thuile Petosan : grande terrasse aplanie vers l'extrémité Nord des retranchements du Prince Thomas, qui porte les ruines de bâtiments rectangulaires (soulignées par la neige) et des amas de pierre en forme de fer à cheval appartenant peut-être à des fours (de chaque côté du mélèze isolé à droite). Le sondage 2 a été implanté au centre de la zone ensoleillée.



Fig. 18 - Seez La commune : aperçu d'une structure sub-circulaire avant le début du sondage 10.



Fig. 19 - Seez La commune, sondage 10 : après enlèvement des éléments effondrés, identification d'un petit enclos quadrangulaire probablement antique ou historique.

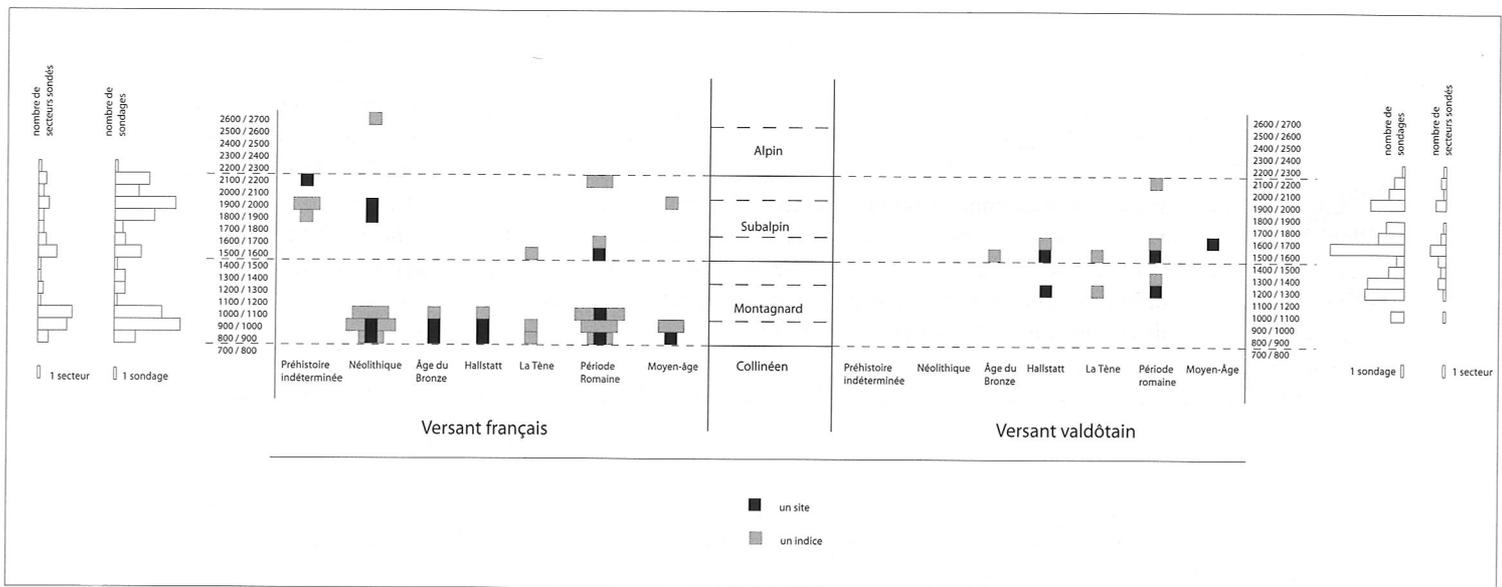


Fig. 20 - Chronologie et répartition altitudinale des indices et des sites découverts.

# BULLETIN D'ETUDES PREHISTORIQUES ET ARCHEOLOGIQUES ALPINES

publié par la

**Société Valdôtaine de Préhistoire et d'Archéologie**

XVI  
AOSTE 2005